1874
Lane Medical Library

Das Vorkommen des Typhus recurrens im Jahre 1868—1869 in Greifswald.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am 25. April 1874

öffentlich vertheidigen wird

Adalbert Brodziak
aus dem Grossherzogthum Posen.

Opponenten:

J. Stroiński, cand. med.
M. v. Złotnicki, cand. med.
A. v. Sendykowski, stud. med.

Greifswald.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.
1874.

Seinen lieben

Josepha und Peter Pajzderski

aus Anhänglichkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0373

Längst schon war es bekannt, dass statistische Beobachtungen bei epidemischen Krankheiten von unendlicher Wichtigkeit sind, da man sowohl einen besseren Ueberblick über die Krankheit selbst gewinnt, als auch anderseits durch die nähere Aneinanderreihung der einzelnen Fälle in Bezug auf den Verlauf der Krankheit ein Bild der Symptome aufstellen kann, wie es der einzeln dastehende Fall oft nur sehr mangelhaft uns darbieten kann. — Von den uns gegenwärtig am meisten befallenden Epidemieen wird der Typhus recurrens in Bezug auf das Interesse, das er verlangt, keineswegs die letzte Stelle einnehmen.

Da nun in Greifswald zweimal diese Epidemie mit ziemlich grossen Dimensionen um sich gegriffen hatte, so will ich Dank der Güte des Herrn Prof. Mosler, der mir dieselben zur Publication übergab, auch gleich etwas näher auf den Verlauf und die Therapie dieser Krankheit selbst eingehen.

Der erste Fall von Febris recurrens, der in Greifswald zur Beobachtung kam, datirt vom 9. März 1868; es ist dies überhaupt der erste Fall, der damals in

Deutschland beobachtet worden ist. Prof. Mosler hat in seiner jüngst erschienen Broschüre „Erfahrungen über die Behandlung des Typhus exanthematicus, Greifswald 1868“, bereits anf das Vorkommen obiger Krankheit neben Typhus exanthematicus und abdominalis aufmerksam gemacht.

Hermann Th., Schornsteinfegergeselle, 45 Jahre alt, wurde am 9. März 1868 in die Baracke des hiesigen Krankenhauses aufgenommen. Zwei Jahre vorher hatte er in Stettin den Typhus überstanden. Am 5. März desselben Jahres stellten sich bei ihm, als er auf der Reise von Hinterpommern nach hier begriffen war, sehr dürftige Kleidung und Nahrung hatte, grosse Mattigkeit und Kopfschmerzen ein. Trotzdem blieb er noch 4 Tage auf der Reise, war aber endlich gezwungen, sich hier aufnehmen zu lassen. Patient war bei seiner Ankunft, also vermuthlich am 4. Tage der Krankheit, in sehr verwahrlostem Zustande, voll von Ungeziefer, das auf der Haut zahlreiche Excoriationen verursacht hatte, ausserdem Petechien, trockene Zunge, mässig aufgetriebener Unterleib, vergrösserte Milz, erbsenbreiartige dünne Stühle.

Abendtemperatur 40,6 C. Abends ein kaltes Bad und 1,2 gr. chinium muriaticum. — 10. März dieselben Erscheinungen. Behandlung fortgesetzt. Morgentemperatur 39,8° C. Abends 40,9° C.

11. März. Schlaf in der vergangenen Nacht gestört, dünne Stühle. Morgentemperatur 40,1° C, Abends 40,9° C, Fortgesetzte Behandlung mit kalten Bädern und Chinin.

12. März. Morgentemperatur 38,0° C. Klage über

Schmerz im Epigastrium, Schwerhörigkeit, Bronchialcatarrh. Anschwellung der Leistendrüsen. Am Tage noch kalte Bäder und 1,2 gr. Chinium muriaticum.

13. März. Morgentemperatur 36,4° C. Abends 37,2° C. Bäder und Chinin werden ausgesetzt. Nachlass sämmtlicher Erscheinungen. Es war demnach am 4. Tage der Behandlung ein völliger Temperaturabfall erfolgt. Während nun Patient in der darauf folgenden Zeit sich subjectiv wohl befand, nie eine Temperatur über 37,0° C. hatte, stellte sich plötzlich am 20. März, also am 7. Tage nach dem vorher erwähnten Temperaturabfall ohne irgend eine äussere Ursache neues Fieber ein. Temperatur Abends 40,0° C. Die Behandlung wird in derselben Weise wie früher wieder aufgenommen

21. März. Morgentemperatur 40,0° C. neue Petechien, sehr bedeutende Collapsuserscheinungen, weshalb ihm öfters Branntwein gereicht wurde, von Neuem stellten sich Schwerhörigkeit, dünne Stuhlgänge, Bronchialcatarrh ein. Er erhält im Laufe des Tages viermal ein zwanzig Minuten andauerndes Bad von 28° R. mit kalter Douche.

22. März. Morgentemperatur 40,2° C. Abends 39,8° C. Fortsetzung derselben Behandlung.

23. März. Morgentemperatur 37,6° C. Abends 37,6° C. Aussetzen der Bäder.

Am 24. März war die Morgentemperatur nur 36,6° C. Patient fühlte sich wiederum sehr wohl, die Reconvalescenz schritt regelmässig weiter, war jedoch wegen hochgradiger Schwäche prolongirt.

Die Diagnose war im vorliegenden Falle ziemlich schwierig, theils weil diese Krankheit niemals früher hier beobachtet war, theils auch; weil es nicht berichtet war, dass damals mehrere derartige Fälle in hiesiger Gegend vorgekommen seien. Um so wichtiger war es weitere Bestätigung dieser Diagnose in folgendem Falle zu finden.

Mathias B., Drathflechter, 16 Jahr alt, kam am 20. August 1868 in das hiesige Krankenhaus. Er hatte im Frühjahr desselben Jahres hier im Krankenhause den Typhus exanthematicus überstanden, war von hier geheilt entlassen worden und hatte sich wiederum mit seinem Metier beschäftigt. Am 17. August erkrankte er mit einem Frost, Kopfschmerz, Schwindel, Schmerz in den unteren Extremitäten, welche Zeichen die Fortsetzung seiner Reise verhinderten. Er wurde von einigen Landleuten, die ihn auf der Strasse liegend gefunden hatten, in die Klinik abgeliefert. Bei seiner Aufnahme war die Milz bedeutend vergrössert, Unterleib schmerzhaft, Temperatur 39,5, auf der Brust keine Abnormität. Diese Fiebererscheinungen hielten bis zum 23. August an, worauf ein Abfall der Temperatur auf 36,8 eintrat. Während der Intermission trat Herpes labialis, Eiweiss und Gallenfarbstoff im Urin auf.

Am 2. September trat mit einem einstündigen Froste wiederum eine Temperatursteigerung bis 41,3° C. ein, die bis zum 5. September anhielt. Sonst dieselben Erscheinungen wie im ersten Paroxysmus. Von da ab begann die Reconvalescenz, die bis zum 1. October dauerte.

Der erste von den beschriebenen Fällen hat wohl so manche Schwierigkeit in Bezug auf die Diagnose machen können, da weiter keine Fälle von Typhus recurrens aus der Umgegend beobachtet worden. Doch wurde sie trotzdem mit Sicherheit gestellt. Später hat sowohl Dr. Riess[1]) als auch Dr. Bernhardt[2]) mehrere Fälle der Krankheit der Oeffentlichkeit überliefert. In Königsberg, Breslau, Danzig und Stettin sind ebenfalls später Fälle beobachtet worden. In Greifswald selbst wurden im Ganzen 27 Fälle beobachtet.

Wollen wir zuerst die Ursache des Auftretens von Typhus recurrens hier in Greifswald erforschen, wo früher niemals ein Fall desselben beobachtet wurde, so verdient hervorgehoben zu werden, dass derselbe fast gänzlich auf das Universitäts-Krankenhaus beschränkt gewesen ist. Da die umfangreiche Greifswalder Poliklinik keinen Fall von Typhus recurrens darbot und Privatärzte denselben nur ausnahmsweise fanden, so steht es sicher, dass sämmtliche Fälle hier eingeschleppt wurden. mit Ausnahme von zwei Fällen, die bei zwei Wärtern beobachtet wurden. Noch mehr berechtigt uns zur Annahme von Einschleppung der Umstand, dass die Fälle sehr verschieden vertheilt waren. Der erste Fall kam am 9. März, der zweite jedoch erst am 21. Juli, der dritte am 20. August zur Beobachtung. Die späteren Fälle waren auf die übrigen Monate vertheilt. Im Jahre 1869 kamen die Fälle in folgender Reihen-

1) Berliner Klin, Wochenschrift Nr. 22. 1868.
2) dito Nr. 2. 1869.

folge, auf den Monat Januar fiel ein Fall, sechs auf Februar, acht auf März und vier auf den Monat April.

Was das Geschlecht anlangt, so waren es insgesammt Männer und zwar Arbeiter, die auf der Reise begriffen waren und sich unter zahlreichen Entbehrungen schon lange Zeit ohne Arbeit umhergetrieben hatten. Das Alter derselben schwankte zwischen 15—50 Jahren und waren unter 30 Jahren nur 9 Erkrankungen.

In Betreff des Vorkommens von Typhus recurrens in den verschiedenen Jahreszeiten muss erwähnt werden, dass die grösste Zahl der Erkrankungen auf die Wintermonate fällt, und dürfen wir um so mehr annehmen, dass die zu dieser Zeit herrschende Noth und Entbehrung die Entstehung der Krankheit begünstigt haben. Ja in fast allen Fällen konnte man von den Patienten hören, dass sie während vieler Monate das unregelmässigste Leben geführt, nur selten warme Kost gehabt, ausnahmsweise in Betten geschlafen und vielfach den Witterungseinflüssen im höchsten Maase ausgesetzt waren. Ob der Genuss von Branntwein schützend oder fördernd auf die Entstehung der Krankheit eingewirkt habe, lässt sich nicht eruiren. Das überhaupt alle, die hier in Behandlung kamen, dem Genusse von Spirituosen ergeben waren, lässt sich theils aus dem Leben dieser Leute abnehmen, theils kam selbst während der Intermission nach dem ersten Fieberparoxysmus bei einem Kranken ein delirium tremens zum Ausbruch.

Am 23. April d. J. kam der Schlächter Franz G., 39 Jahre alt, in das Krankenhaus. Auf der Reise be-

findlich hatte er am 18. April einen Schüttelfrost ge habt, der sich im Verlaufe der folgenden Tage viermal wiederholte; dabei stellte sich auch Erbrechen ein.

Bei seiner Aufnahme hatte er eine Temperatur von 40,4° C. die Milz nur unbedeutend vergrössert, sonst nichts Abnormes. Patient schläft in den folgenden Nächten sehr unruhig, delirirt viel. Am 27. April erfolgte unter mässigem Schweisse ein Temperaturabfall bis auf 37,2° C.; dagegen nehmen die Delirien immer mehr zu, so dass noch im Laufe des Tages sich vollständiges delirium tremens ausbildet. Bei Gebrauch von grossen Dosen Opium in Verbindung mit Alkohol tritt am 28. April Schlaf ein, der 36 Stunden anhielt. Beim Erwachen giebt er noch verwirrte Antworten, ist aber im Ganzen ruhig. Am 5. Mai d. J. trat der Rückfall mit einer Temperatursteigerung bis auf 39,4° C. ein, ohne Frost nur Klagen über Kopfschmerz, Schlaflosigkeit. Dieser Zustand dauerte bis zum 8. Mai, an welchem Tage unter reichlichen Schmerzen die Temperatur bis auf 37,4° C. sank. An den folgenden Tagen stellen sich Schmerzen in allen Gelenken, ausserdem starke Hyperaesthesie ein, die bis zum 15. d. M. andauerten. Verordnet wurde Veratrininjectionen.

Sogenannte disponirende Momente waren zahlreich bei allen Patienten vorhanden. Bekanntlich wirken ja Contagien um so rascher und um so entschiedener je weniger kräftig, je mehr heruntergekommen die berührten Personen, je mangelhafter deren Albuminose, deren Blutbildung überhaupt ist. Eine Ansteckung konnte nur in 4 Fällen von den 27 ermittelt werden. Zwei

der zugereissten Kranken gaben bestimmt an, dass sie mit Kranken ähnlicher Art in Herbergen zusammengekommen seien. Dass in diesen sehr leicht eine Weiterverbreitung des Contagiums geschieht, ist für den leicht einzusehen, der Gelegenheit gehabt hat, eine solche Herberge einmal zu sehen. Der Conflux von Menschen jeder Art, Unreinlichkeit, schlechte Lagerstätten, Diätfehler, mangelhafte Ernährung und schechte Nahrungsmittel wirkt jedenfalls nicht fördernd auf die Gesundheit. Zudem bietet der Typhus recurrens ganz besouders günstige Verhältnisse für die Weiterverschleppung durch die eigenthümliche Art seines Auftretens. Wenn die Intermissionen lange Zeit hinausgeschoben werden, fühlen sich die Kranken so wohl, dass sie nicht länger im Krankenhause zurückgehalten werden können, dass sie von Neuem ihre Wanderung antreten und alsdann in Herbergen mit vielen anderen zusammen kommen, für welche somit die Möglichkeit der Ansteckung gegeben ist.

Am 26. Februar v. J. wurde der auf der Reise begriffene Zimmergeselle Hermann Sch., 35 Jahr alt wegen heftigen Fiebers in das Krankenhaus aufgenommen. Sein Leiden hatte am 11. Februar mit Schüttelfrost begonnen, dem heftige Hitze, Kopfschmerz, allgemeine Mattigkeit folgte, weshalb er sich in das Stralsunder Krankenhaus hatte aufnehmen lassen. Als nach einigen Tagen die Fiebererscheinungen bei ihm nachliessen, verlangte er seine Entlassung, trat von Stralsund aus seine Reise wieder an, trieb sich mehrere Tage auf benachbarten Ortschaften herum, war indess schon

wegen Zunahme der Fiebererscheinungen (Auftreten der zweiten Exacerbation) genöthigt am 26. Februar in dem Greifswalder Universitätskrankenhause um Aufnahme nachzusuchen. Bei seiner Aufnahme hatte er eine Temperatur von 40,5° C. die sogar am 27. Abends bis auf 42,3° C. stieg, am 1. März aber auf 37,5° C. fiel, von wo ab die Reconvalescenz begann.

Als weiterer Beleg diene folgender Fall.

Carl R., Arbeiter 31 Jahre alt, wurde am 9. März d. J. in das Krankenhaus aufgenommen und gab an, in letzter Zeit viel mit einem blinden Orgeldreher herumgereist zu sein. Ohne dass er sich zu erinnern weiss von Jemand angesteckt zu sein, erkrankte er plötzlich mit einem Schüttelfrost, trieb sich aber dennoch fünf Tage auf der Insel Rügen umher, liess sich alsdann im Spitale zu Bergen aufnehmen, wurde daselbst während zehn Tage behandelt und, da er anscheinend genesen war, Sonnabend den 6. März entlassen. Er machte sogleich einen Marsch von zwei Stunden, blieb jedoch wegen Mattigkeit in einer Scheune liegen, und begann, als er sich etwas erholt, die Weiterreise, kehrte in zwei Herbergen ein und war endlich am 9. März Nachmittags in Greifswald angelangt, wo er von der Polizei dem hiesigen Krankenhause zur Behandlung überwiesen wurde. Es wurde am Abend der Aufnahme eine Temperatur 40,1° C. constatirt und der weitere Verlauf zeigte mit Sicherheit ein Typhus recurrens.

Bei den nur sporadisch auftretenden Fällen von Typhus recurrens konnte man einigermassen in Zweifel sein, ob diese Form so ansteckend sei, wie es von den

verschiedenen Autoren in den epidemischen Fällen hervorgehoben ist. Es waren hier im Krankenhause bis zum 22. März d. J. bereits zwanzig Fälle von Typhus recurrens zur Beobachtung gekommen, ohne dass irgend einer der Aerzte, Wärter oder Patienten angesteckt worden wäre. Von besonderer Wichtigkeit scheint jedoch hiebei gewesen zu sein, dass alle Fälle von Typhus recurrens in der hiesigen Baracke untergebracht werden konnten. In derselben lagen sie mit vielen Kranken anderer Art zusammen, gewöhnlich waren 24 Kranke und zwei Wärter in derselben. Auf jede dieser 26 Personen kamen in Folge der bestehenden Raumverhältnisse der Baracke gegen 1800 Cubikfuss Luft, während im hiesigen Krankenhause selbst in den Zimmern zu fünf Kranken, welche $17^1/_2$' breit, 22' tief und 13' hoch sind nur 1001 Cubikfuss Luft auf jeden einzelnen kommen. Ausserdem wurde von sämmtlichen Ventilationsvorrichtungen der Baracke auch während des Winters reichlich Gebrauch gemacht. Diesem Umstande ist es beizumessen, dass bei gleichzeitiger Behandlung von Typhus abdominalis, exanthematicus und recurrens und während noch 15—20 andere Kranke in der Baracke lagen, keine Ansteckung vorgekommen ist. Eine ganz besondere Bestätigung hat diese Beobachtung noch dadurch gefunden, dass als die Baracke äusserer Verhältnisse wegen von männlichen Kranken geräumt werden musste und die Typhuspatienten im Krankenhause selbst untergebracht wurden, schon nach 14 Tagen zwei von den Krankenwärtern schwer am Typhus recurrens erkrankten.

Der Wärter Carl Sch., 20 Jahre alt, erkrankte am 22. März d. J. um 7 Uhr Abends mit einem Schüttelfrost, der eine halbe Stunde anhielt und dem Hitze, Kopfschmerz, allgemeine Abgeschlagenheit der Glieder folgte. Am 23. März Morgentemperatur 42,0° C, Milz vergrössert. Bis zum 27. März hielt sich die Temperatur immer über 40,0° C., am 27. März war ein Abfall auf 36,7° C. eingetreten. Patient fühlt sich subjectiv wohl, nur schwach. Dieses Befinden dauerte bis zum 4. März, wo plötzlich wiederum des Abends mit Frösteln die Temperatur bis auf 38,6° C. stieg, und am folgenden Tage die Höhe von 41,1° C. erreichte, zugleich trat eine intensive Bronchitis hinzu. Am 7. April trat mit heftigem Erbrechen ein Temparaturabfall bis auf 37,8° C. ein, der jedoch noch nicht den Uebergang zur Reconvalescenz bildete, im Gegentheil zeigte am 8. April das Thermometer wieder eine Höhe von 41,1° C., Abends dagegen nur 36,2° C. und begann von hier die Reconvalescenz.

Der andere Fall nachweisbarer Contagion betrifft den Wärter Wilhelm Sch., 23 Jahre alt. Am 25. März trat bei ihm unter heftigem Erbrechen, Frösteln, Mattigkeit eine Temperatur von 40,2° C. auf. Diese Temperatur blieb anhaltend auf derselben Höhe bis zum 1. April. In dieser Zeit klagt er über heftige Kopfschmerzen, ausserdem über Erbrechen, das eintritt, sobald er irgend etwas geniesst und das grün aussieht, Husten mit Auswurf. Die Herztöne waren während der ganzen Zeit sehr klein. Am 1. April folgte ein Abfall der Temperatur auf 37,6° C. Patient fühlt sich

im Allgemeinen wohl, wenn auch etwas matt. Am 12. April trat mit einem heftigen Schüttelfrost, der zwei Stunden dauerte, abermals eine Temperaturerhöhung bis auf 41,2 ein, die jedoch schon am folgenden Tage bis auf 37,4° C. herunterging und Patient sich von da ab in der Reconvalescenz befand.

Durch diese beiden Fälle ist die Contagion des Typhus recurrens auch der sporadischen Fälle thatsächlich dargethan, ebenso dass eine gute Ventilation sehr viel dazu beiträgt die Ansteckung zu verhüten. Ausserdem liefert diese Beobachtung eine neue Bestätigung für die pag. 294 Murchison angeführte Thatsache, dass ein dichtes Zusammenwohnen auch in Krankenhänsern die Verbreitung des Typhus recurrens begünstigt, da er ja bekanntlich in denjenigen Theilen grosser Städte aufzutreten pflegt, in denen die ärmste Klasse der Bevölkerung ungemein dicht wohnt, dass dagegen bei freier Ventilation die Krankheit fast aufhört ansteckend zu sein.

Stadien und Dauer der Krankheit.

Was die Stadien der Krankheit anbelangt, so konnten dieselben nur mit Mühe und dann noch nicht ganz exact bei den eingeschleppten Fällen unterschieden werden; und zwar aus dem Grunde, weil die Kranken in sehr unregelmässiger Zeit nach Beginn der Krankheit in hiesigem Krankenhause Hülfe suchten.

Bei den in hiesigem Krankenhause selbst durch Ansteckung entstandenen Fällen, — ich habe hier die beiden Wärter im Sinne — konnten wir ebenso wie

Murchison[1]) vier Stadien sehr deutlich unterscheiden, nämlich: den Paroxysmus, die Intermission, den Rückfall und die Reconvalescenz. Das Stadium des Paroxysmus zerfiel wiederum in das Invasionsstadium, die Pyrexie und die Krisis. —

Was nun den Beginn der Krankheit selbst anbetrifft, so ist derselbe gewöhnlich ohne Prodromalerscheinungen ein ganz plötzlicher und unerwarteter. Unter den 27 Fällen waren 13 mal ein deutlicher Schüttelfrost das erste Krankheitssymptom; bei den anderen Fällen zeigte sich nur ein länger andauerndes Frösteln, heftiger Stirn-Kopfschmerz, Rückenschmerz, besonders war eine deutliche Lahmheit der Glieder stets ausgesprochen, so dass überhaupt bei den sporadisch aufgetretenen Fällen die Möglichkeit einer Trichinose kaum ausgeschlossen werden konnte. Hier und da trat doch der stechende Schmerz in den Gelenken so sehr hervor, dass nur die genauen thermometrischen Messungen uns vor Verwechslung der Krankheit mit einem acuten Gelenkrheumatismus zu schützen vermochten.

Am 11. März 1869 wurde der auf der Reise begriffene Zieglergeselle Carl M. in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Früher nie erheblich krank gewesen, begannen seine Leiden vor acht Tagen mit einem heftigen Schüttelfrost. Auf Anrathen seiner damaligen Reisegenossen, die meinten, dass das Leiden durch das Gehen wohl besser werden würde, schleppte er sich theilweise von seinen Cameraden unterstützt noch

1) Die typhoiden Krankheiten, übersetzt von Zülzer 1867.

mehrere Tage auf der Reise weiter, trotzdem er heftiges Fieber und Schmerzen an verschiedenen Theilen des Körpers hatte. Bei seiner Reise von Anclam hieher stürzte er endlich auf der Landstrasse kraftlos zusammen und kam auf einem Getreidewagen hier an.

Bei seiner Aufnahme konnte die Diagnose auf Typhus recurrens nicht bestimmt gestellt werden. Die Temperatur betrug nur 37,6° C., die Pulsfrequenz 68, die Respiration 24. Patient klagt über Schmerzhaftigkeit im rechten Knie und Hüftgelenk sowie im Lumbaltheil, übermässigen Kopfschmerz. Die physikalische Untersuchung liess ausser einer nur mässigen Milzvergrösserung keine Anomalie auffinden. Die Haut war feucht, auf der linken Seite des Gesichts ein deutlicher herpes labialis et nasalis. Zuerst glaubten wir einen acuten Gelenkrheumatismus vor uns zu haben, und wurde ihm täglich zweimal 0,0025 grm. Veratrin subcutan injicirt, worauf sich die Schmerzen besserten. Am fünften Tage seines Aufenthalts im Krankenhause erfolgte ohne neuè Schädlichkeit mit einem neuen Schüttelfrost eine Temperatursteigerung bis zu 40,6° C. gleichzeitig Schmerzen in der rechten Seite der Brust und furibunder Kopfschmerz. Milz in geringem Grade vergrössert. Im Urin kein Albumen aber geringe Spuren von Gallenfarbstoff. Nachdem die Temperatur dauernd über 40° C. geblieben, trat plötzlich am fünften Tage dieses Fieberparoxysmus ein sehr profuser während 36 Stunden dauernder Schweiss gleichzeitig mit reichlichen Diarrhöen ein, wonach die Temperatur bis auf 37,2° C. herunterging. In der nun folgenden Reconvalescenz findet

sich Patient sehr matt, wurde aber auf seinen ausdrücklichen Wunsch am 13. Tage nach den letzten Fiebererscheinungen entlassen.

Gewiss hat dieser Fall auf das deutlichste dargethan, wie selbst für den Arzt die Diagnose eines febris recurrens in den Fieberinterwallen schwierig werden kann, wie man an die Möglichkeit eines nicht ansteckenden acuten Gelenkrheumatismus oftmals denken wird und wie darum mancherlei prophylactische Massregeln leicht ausser Acht gelassen werden.

In Folge des vorher geschilderten plötzlichen Eintritts der Krankheit kommt es häufig vor, dass die Kranken schon frühzeitig in ein Krankenhaus eintreten; die besonderen Verhältnisse der hiesigen Kranken gaben uns jedoch nur selten Gelegenheit schon frühzeitig sie beobachten zu können, nur die beiden im Krankenhause angesteckten Wärter wurden von Anfang an beobachtet; von den übrigen Kranken traten am zweiten Tage der Erkrankung zwei Kranke (cfr. in der Tabelle Nr. 9 und 19), am dritten Tage vier (Nr. 7, 8, 15, 24), am vierten Tage zwei (Nr. 3 und 18), am fünften Tage sieben (Nr. 1, 2, 4, 5, 11, 14, 25), am sechsten Tage fünf (Nr 6, 15, 20, 21, 27), am neunten Tage einer, (Nr. 17), am 15., 16. und 19. Tage je einer in das Krankenhaus ein.

Der Umstand, dass die Kranken bei schon bestehendem Typhus recurrens sich noch lange Zeit ausserhalb der Krankenhäuser herumtreiben, trägt unbedingt viel zur Verschleppung der Krankheit bei. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit beträgt nach der

Tabelle in unseren 25 von aussen zugereisten Fällen 5,2.

Der erste Paroxysmus hat im Allgemeinen nach den Listen in den hier beobachteten Fällen dieselbe Dauer gehabt, wie sie von Rutty, Welsch, Christison und Cormack angegeben ist. Unter den 27 Fällen betrug die Dauer des ersten Paroxysmus in zehn Fällen vier Tage, in fünf Fällen sieben Tage, in je einem zwei, drei, sechs und acht Tage, in fünf Fällen konnte die Dauer, da die Patienten erst später aufgenommen wurden, nicht genau eruirt werden.

Die mittlere Dauer des ersten Paroxysmus beträgt daher 5,3 Tage.

In sämmtlichen Fällen ist nicht ein einziger vorgekommen, in dem mit dem ersten Paroxysmus das Fieber ganz und gar aufgehört hätte, vielmehr haben wir, ebenso wie über die Dauer des primären Paroxysmus auch genaue Berechnungen der folgenden Stadien machen können. Es dauerte nämlich die auf den ersten Paroxysmus folgende Intermission in

11 Fällen 9 Tage, in
6 Fällen 7 Tage, in
2 Fällen 6 Tage, und in

je einem 8, 11, 5, im Durchschnitt also 8,0 Tage.

Die Fiebererscheinungen fehlten in diesem Stadium ausser in vier Fällen, in denen noch Fiebertemperaturen, aber allerdings viel geringer als im Paroxysmus zu constatiren waren, und in einem Falle in dem während der Intermission ein delirium tremens ausbrach (cf. oben) gänzlich, es waren Puls und Temperatur an

verschiedenen Tagen oft unter der Norm, welches Symptom sich ebenso wie die grosse Erregbarkeit der Herzthätigkeit in Folge Bewegungen der Kranken aus der grossen Schwäche erklären. Einige der Patienten erholten sich in der Intermission sehr rasch, konnten das Bett verlassen, ja von dreien haben wir berichtet, dass sie als scheinbar genesen das Krankenhaus verlassen haben, aber wegen Wiederkehr der Fiebererscheinungen an einen anderen Ort, wohin sie inzwischen gewandert waren, sich von Neuem in Spitalbehandlung begeben mussten. Die grössere Zahl der hiesigen Kranken hat indess das Bett nicht verlassen können wegen hochgradiger Schmerzhaftigkeit in den Extremitäten und in den Hypochondrieen, welche meist ihre Bewegungen hinderten und darum von ihnen für rheumatische Schmerzen angesehen wurden. Der Rückfall ist in der Hälfte der Fälle ganz plötzlich mit einem Schüttelfroste aufgetreten und war gekennzeichnet durch die alsbald sehr hohe Temperatursteigerung, nur ausnahmsweise stieg dieselbe ebenso wie die Pulsfrequenz langsam an.

Wenn wir unsere beiden Mittelzahlen (die des ersten Paroxysmus, die der Intermission) zusammensetzen, so erhalten wir als mittlere Durchschnittszahl des Eintritts des Rückfalls = 13,3 Tage. In 16 Fällen waren die Erscheinungen des zweiten Paroxysmus (Rückfall) heftiger, als der erste Anfall, dagegen war seine Dauer im Allgemeinen eine kürzere, nämlich in 12 Fällen nur 3 Tage, in 8 Fällen 5 Tage, in 4 Fällen 4 Tage, in 2 Fällen 2 Tage, wonach die mittlere Dauer 3,6 Tage

beträgt. Vier der Patienten wurden erst beim Eintritt des Rückfalles (zweiten Paroxysmus) in das hiesige Krankenhaus aufgenommen, ein Anderer dagegen wartete den Rückfall nicht ab, liess sich vielmehr, da er sich anscheinend wohl fühlte, vor demselben entlassen, war indess genöthigt in dem Stralsunder Krankenhause Aufnahme zu suchen.

Ein dritter Anfall ist nur bei einem der hiesigen Patienten anfgetreten und zwar einen Tag nach dem Anfall des zweiten Fieberparoxysmus. Die Dauer desselben betrug nur einen Tag mit einer Temperatur von 41,1° C. Ein vierter oder fünfter Anfall jedoch, wie er an anderen Orten beobachtet ist, ist hier nicht vorgekommen.

Dass die Reconvalescenz vom typhus recurrens sehr langsam vor sich geht, haben unsere Fälle von Neuem ergeben; es dauerte dieselbe um so länger, je mehr heruntergekommen vorher die betreffenden Personen in Folge zahlreicher Entbehrungen waren. Es schwankte die Zeit der Reconvalescenz in unseren Fällen von 79 bis 10 Tagen. In Folge der verzögerten Reconvalescenz war auch die Gesammtdauer im Krankenhause eine sehr lange, in einem Falle 96 Tage, dann 66, 63, 61 Tage etc., so dass im Allgemeinen die Durchschnittszahl 45,6 beträgt.

Symptome.

Die Symptome waren im Allgemeinen ganz der Art, wie sie von Murchison und Zülzer aufs Genaueste beschrieben sind. Dem Grade der Symptome

nach müssen wir die hier beobachteten Fälle mit Rücksicht auf die hohe Temperatnr, die mancherlei Complicationen und die sehr protrahirte Reconvalescenz fast sämmtlich den schwereren Fällen zuzählen.

Die Veränderungen der Haut waren in der Mehrzahl der Fälle nur sehr geringe, seit langer Zeit bestanden in der Regel alte Flecke, veranlasst durch Parasiten und dadurch hervorgerufenes Kratzen, die Haut war in der Regel sehr schmutzig, so dass selbst mehrere warme Bäder nicht ausreichten eine normale Farbe zu erzielen. Ein charakteristischer Ausschlag bestand nicht, nur in einem Falle waren Petechien wahrnehmbar und war dies derjenige Fall, der zur Zeit einer Epidemie von Typhus exanthematicus beobachtet wurde. Dieser eine Fall scheint darzuthun, dass Eruptionen, wie bei typhus exanthematicus, im typhus recurrens auch vorkommen können, dass dagegen die Form derselben keineswegs eine bestimmte ist. Der Ausschlag selbst bestand nur zwei Tage. Eine andere Form des Ausschlags, herpes labialis, zur Zeit der Krise wurde nur in drei Fällen beobachtet, und hatte derselbe in einem Falle eine auch über die Nase ausgedehnte Verbreitung. Wie bei anderen Schweisseruptionen, so kam es auch bei fünf Fällen vor und zwar bei denen, die am reichlisten mit Schweisssecretion während der Krise verbunden waren, dass über Brust und Bauchhaut verbreitete miliaria, selbst miliaria crystallina constatirt werden konnten, die indess nur einmal während zwei Tage andauerten.

Was den Feuchtigkeitsgehalt der Haut anlangt, so

kann nur die Beobachtung Murchisons bestätigt werden, dass nämlich die Haut im Allgemeinen nicht so trocken ist, wie bei Typhus exanthematicus, dass leichtere Schweisse eigentlich schon im Verlaufe des Paroxysmus auftreten, dass profuse Schweisssecretion, welche die Krisis begleitet unter den 27 Fällen 23 mal constatirt werden konnte und dass ihre Dauer zwischen 12—36 Stunden schwankte.

In der Intermission und in der Reconvalescenz hatte die Haut vollkommen normale Beschaffenheit, war auch feucht, mitunter dauerten auch da noch leichte Schweisse fort. Ueber den Körper ausgebreitete Desquamation wurde in 2 Fällen in der Intermission und in der Reconvalescenz beobachtet, doch erfolgte die Abstossung der Epidermis in kleinen Schüppchen wie bei Masern nicht in grösseren Lappen wie bei Scharlach. Ein besonderer Geruch der Haut ist uns nicht aufgefallen, was wohl daher rühren mag, dass die Kranken durch die reichliche Anwendung warmer Bäder sehr reinlich gehalten wurden.

Von Seiten der Circulationsorgane wurden dieselben Beobachtungen bei den hiesigen Kranken gemacht, wie sie von Murchison und Zülzer erwähnt sind. Neue ausserordentliche Befunde waren nicht constatirt. Charakteristisch erschien die Schnelligkeit, mit der der Puls in der Krise fiel und die andauernde Langsamkeit (50—60 in der Minute) während der Intermission und Reconvalescenz, sowie die leichte Erregbarkeit der Herzthätigkeit bei jeder Bewegung. Die Auscultation des Herzens ergab niemals abnorme

Erscheinungen, besonders nicht ein Fehlen des ersten Herztons, dagegen wurde ein accidentelles Geräusch an der Herzspitze wie an der Basis in 14 Fällen während des Paroxysmus und in 20 während der Intermission und Reconvalescenz constatirt. Die Digestionsorgane waren mit am meisten bei der Krankheit afficirt. Die Beschaffenheit der Zunge war in fast allen Fällen wie die bei hohen typhösen Fiebern, anfangs zeigte sie einen weiss bräunlichen Belag, später wurde sie trocken und nahm in der Intermission und in der Reconvalescenz eine vollkommen normale feuchte Beschaffenheit an. Die Trockenheit der Zunge correspondirte vollkommen mit der Höhe der beobachteten Temperatur. Ueber die Beschaffenheit des Appetits ergaben die einzelnen Fälle sehr verschiedenes. Da die Kranken fast sämmtlich ausgehungert waren, war auch die Esslust selbst in den Paroxysmen nicht ganz aufgehoben, nicht einmal in den Fällen, wo Erbrechen bestand. In den Intermissionen und in der Reconvalescenz war die Esslust bei sämmtlichen Kranken ausserordentlich gesteigert, entsprechend dem hohen Grade von Schwäche, der bei allen beobachtet wurde. Wie schon angedeutet, kam Erbrechen bei den Patienten öfters vor, bei einem der angesteckten Wärter war dies eins der hervorstechendsten Symptome und fiel es um so mehr in die Wagschale als es allen angewandten Mitteln hartnäckig trotzte. Im Ganzen wurde es 11 mal beobachtet. Die erbrochenen Massen waren Speisereste, die mehr oder weniger mit Galle und Schleim vermischt waren. Schwarzes Erbrechen, wie es von

englischen Autoren berichtet wird, kam nicht zur Beobachtung. Schmerz und Empfindlichkeit im abdomen kann als eins der constantesten Symptome angeführt werden, in $^1/_3$ der Fälle war er nur auf das Epigastrium beschränkt, in $^2/_3$ waren auch die beiden Hypochondrieen auf Druck empfindlich. Schmerzhaftigkeit auf Druck in der Ileocoecalgegend kam bei allen den Fällen vor, in denen reichliche Diarrhöen auftraten und war dabei auch das Ileocoecalgurren wahrnehmbar. Vergrösserung der Milz wurde in allen Fällen mit Ausnahme von Dreien constatirt. Dieselbe war nur in sieben Fällen sehr bedeutend vergrössert, so dass sie etwa 8—10 cm. vor die linea axillaris reichte. Fast regelmässig nahm die Vergrösserung in den Intermissionen ab und sehr häufig im Rückfall zu. Eine besondere Schmerzhaftigkeit bei Druck auf dieselbe konnte nicht constatirt werden. Schmerzhaftigkeit der Leber, die in den hier behandelten Fällen viel seltener vergrössert war, als die Milz, wurde im Ganzen fünfmal beobachtet. Dünne Stuhlgänge waren in 14 Fällen vorhanden, die Fäcalmassen hatten meistens eine gelbliche Beschaffenheit, manchmal eine Aehnlichkeit mit den Stühlen bei typhus abdominalis. Beimengung von Blut wurde nur zweimal beobachtet.

In allen anderen Fällen war die Verstopfung eine andauernde und mussten, da Meteorismus dadurch veranlasst wurde, meist Abführmittel dagegen gebraucht werden. Icterus der Haut und Schleimhaut ist in den 27 Fällen nur zweimal vorgekommen, erfolgte erst am dritten Tage des Fiebers und ist in dem einen Falle

in beiden Paroxysmen aufgetreten, im zweiten kam er nicht zur Beobachtung, da der Tod in der Intermission erfolgte.

Theodor Sch. 38 Jahre alt, Tischler auf der Reise, wurde am 21. Juli v. J. in die Klinik aufgenommen. Aus der Anamnese ist nur hervorzuheben, dass er früher mehrfach Intermittens überstanden hat. Ohne dass er sich einer Ansteckung oder einer anderen Ursache bewusst ist, wurde er am 17. Juli also 4 Tage vor seiner Aufnahme von Frost befallen, der die ganze folgende Nacht hindurch andauerte. Am folgenden Tage fühlte er Schwere in den Gliedern, Mattigkeit, Unlust, Appetitmangel, starke Hitze. Bei seiner Aufnahme heftiges Fieber (40,0° C. Puls 94, Athemfrequenz 24) gelbliche Hautfärbung, Milz mässig vergrössert. Unterleib aufgetrieben, bei Druck schmerzhaft. Im Urin Gallenfarbstoff, Spuren von Eiweiss. An den folgenden Tagen nahm der Icterus zu. Am 24. Juli trat ein Temperaturabfall bis auf 37,9° C. ein und dauerte die Intermission bis zum 31. Juli; der Icterus war vollkommen während dieser Zeit verschwunden. An demselben Tage trat ohne äussere Veranlassung wiederum Kopfschmerz, Appetitmangel auf, auch steigerten sich die Fiebererscheinungen bis 41,0° C. Der Bauch namentlich die Gegend der Leber und der Milz sehr schmerzhaft, meteoristisch aufgetrieben. Stuhl retardirt, Harn röthlich ohne Eiweiss und Gallenfarbstoff. Am 2. August stellte sich icterische Färbung der Haut ein, ebenso zeigte sich im Urin Gallenfarbstoff, der Puls war doppelschlägig.

In der Nacht vom 2. zum 3. August trat mit reichlichen Schweissen ein Abfall der Temperatur bis auf 37,6 ein, Patient findet sich subjectiv wohl. Der Icterus dauerte an den folgenden Tagen noch fort, Gallenfarbstoff und Gallensäuren im Urin. Die Reconvalescenz dauerte ziemlich lange.

Der zweite mit Icterus complicirte Fall betraf den Arbeiter Carl Fr., 38 Jahre alt, der am 22. März d. J. zunächst wegen eines ulcus cruris auf die chirurgische Abtheilung des Universitäts-Krankenhauses aufgenommen war. Er hatte auf der Reise mancherlei Entbehrungen überstanden. Am 26. März Abends klagte er über Kopfschmerz und Appetitlosigkeit, Temperatur 40,6° C. Die Untersuchung des Thorax ergab weit verbreitete feuchte Rasselgeräusche, am Herzen nichts Abnormes, Milz nicht deutlich vergrössert. Am 28. März zeigte die Sclera eine gelbe Färbung, auch hatte sich schon seit dem vorigen Abend Xantopsie bei dem Patienten eingestellt. Stuhlgang retardirt. Am Nachmittage wurde er auf die medicinische Abtheilung verlegt; er klagte hier über Durst, Mattigkeit, Schlingbeschwerden. Die Inspection des Rachens zeigte keine deutliche Anschwellung, dagegen hatte die Schleimhaut einen eigenthümlichen Glanz und auffallende Blässe. Die Stimme etwas heiser, Druck auf den larynx schmerzhaft, die Umgegend der Tonsillen fühlte sich derbe an. Der Unterleib war stark aufgetrieben, zeigte überall deutlich tympanitischen Ton. Die Leber mass von oben nach unten in der Axillarlinie 13,5, in der Mammillarlinie 12,5, in der Parasternallinie 11 Ctm.

und ragte 6 Ctm. vor der linea mediana nach links. Haut über dem ganzen Körper intensiv gelb. Urin sparsam, sehr dunkel, zeigt bei Zusatz von Salpetersäure reichlichen Gallenfarbstoff. Am 29. März Temperatur 36,3, Puls 72. Sprache erschwert, das Athem etwas behindert, die Stimme heiser, mässiger Husten, die Inspection des Rachens zeigt deutliche Schwellung der Gaumenbögen und der uvula. Auf der Brust feuchte Rasselgeräusche in den hinteren Portionen, Unterleib sehr aufgetrieben, Harn von ebenso dunkler Beschaffenheit enthält reichlich Gallenfarbstoff. Patient erhält Säure in Mixtur und Chinin. In der darauf folgenden Nacht traten furibunde Delirien auf, bei denen Patient aus dem Bette aufzustehen versucht. Sprache noch undeutlicher, das Oeffnen des Mundes und das Schlingen sehr erschwert, die äussere Schwellung zu beiden Seiten des Halses hatte zugenommen, war bei Berührung sehr schmerzhaft. Mit dem Räuspern wird viel Schleim entleert, bei der In- und Exspiration laute Rasselgeräusche, Urin wie am Tage vorher. Wegen stärkerer Schlingbeschwerden Incision der geschwellten Rachenschleimhaut, worauf eine sehr reichliche Blutentleerung folgt. Bei dem sehr schwachen Pulse, der mühsamen Respiration wird Wein und Aether gereicht. Vormittags $11^1/_2$ Uhr exitus lethalis.

Sectionsbefund. Brusthöhle: Im Herzen dickes theerartiges Blut, im Vorhof und Ventrikel dickes icterisch gefärbtes Speckhautgerinsel, Lunge hinten, icterisch gefärbtes Oedem, Hypostase, Atelactase an einigen Stellen. Die Lymphdrüsen des Halses stark

geschwollen, die grossen Gefässstämme in ein sulziges icterisch gefärbtes Gewebe eingebettet. Die beiden Gaumenbögen serös infiltrirt.

Bauchhöhle. Leber sehr gross, brüchig, Fettbeschlag der Klinge, die Kapsel löst sich leicht, in der Gallenblase mässige Menge Galle. Milz ebenfalls vergrössert, die Pulpe schmutzig braunroth, Malpighi'sche Bläschen nicht zu erkennen. Im Darm dünne gallicht gefärbte Fäcalmassen. Die Mesenterial- und Inguinaldrüsen geschwollen. In der art. femoralis dunkles theerartiges Blut, in der vena saphena dünnflüssiges, die Schenkelgefässe sind ebenso wie die des Halses in ein sulziges gelbes Gewebe eingebettet.

Der Schädel wurde nicht geöffnet. Aus der Anwesenheit von Gallensäuren im Harn lässt sich vermuthen, dass es nicht ein hämatogener sondern ein Resorptionsicterus sei. Die erwähnten beiden Fälle gehörten zu den schwersten, die hier beobachtet wurden und sind durch die complicirenden Veränderungen des Stoffwechsels bei diesen Kranken hochgradige Schwächezustände hervorgerufen worden.

Von Seiten der Respirationsorgane wurde in den Paroxysmen eine gesteigerte Athemfrepuenz, die mit der Beschleunigung des Pulses gleichen Schritt hielt, in allen Fällen beobachtet, die Athemfrequenz stieg in mehreren Fällen bis auf 40 in der Minute.

Bronchialcatarrh kam in 13 Fällen vor, war jedoch meistentheils nicht bedeutend, und liess in der Intermission nach. Blutige Sputa liessen sich nur in einem Falle nachweisen, meistentheils waren entweder gar

keine Sputa vorhanden, oder reine catarrhalische. In einem anderen Falle konnte man an einer circumscripten Stelle der rechten hinteren Thoraxhälfte Dämpfung und bronchiales Exspiriren constatiren.

Was fernerhin das Nerven- und Muskelsystem anlangt, so haben wir Kopfschmerz niemals vermisst, er war in vielen Fällen so intensiv und andauernd, dass manchmal selbst fortgesetzter Gebrauch von Eis blase und öftere Wiederholung einer kalten Brause ihn nicht zu mindern vermochte. Zusammenhängend damit war Schlaflosigeit, ein sehr quälendes Symptom, das sich mit keinem der angewandten Mittel während des Paroxysmus beseitigen liess. Delirien kamen nur ausnahmsweise vor, im Ganzen in 3 Fällen, allgemeine Convulsionen sind niemals zur Beobachtung gekommen, vorwiegend waren es die Muskel- und Gelenkschmerzen die ausser Kopfschmerzen und Schaflosigkeit am meisten belästigten, zuweilen schon während des Paroxysmus, häufiger aber in der Intermission und Reconvalescenz, während sich die Kranken im Allgemeinen sonst ganz wohl fühlen. Im Ganzen wurden dieselben in 15 Fällen beobachtet, ein Fall war so exquisit, dass er ganz und gar, wie bereits oben erwähnt, einem acuten Gelenkrheumatismus ähnlich verlief. Es waren fast sämmtliche grösseren Gelenke befallen, ohne dass wir eine auffallende Anschwellung daran wahrzunehmen im Stande waren. In zwei anderen Fällen war nur das rechte Schultergelenk schmerzhaft, erstreckte sich der Schmerz durch den Arm hindurch und war die Beweglichkeit desselben während drei Tage aufgehoben. In

einem anderen Falle (Nr. 19) war die Schmerzhaftigkeit über die linke Seite des Rückens und linke untere Extremität lokalisirt, es dauerten die Schmerzen indess meist nicht länger als 4—5 Tage und wurden manchmal wesentlich abgekürzt durch subcutane Injection von Veratrin und Anwendung des indicirten Stromes.

Die Quantität des Urins war während des Paroxysmus immer vermindert, die Farbe dunkel, das specifische Gewicht sehr hoch, die Reaction immer sehr stark sauer, geringe Mengen von Albumen wurden in 19 Fällen deutlich nachgewiesen, auch mit Ausnahme jener beiden mit Icterus complicirten Fälle noch in 7 Fällen eine geringe Quantität Gallenfarbstoff.

Als besondere Complication ist zu erwähnen, dass in einem Fall Entzündung der Lidbindehaut und in einem anderen Falle eine Iritis beobachtet wurde, welche beide jedoch unter Anwendung geeigneter Mittel bald verschwanden.

In der Reconvalescenz war ausser der oben erwähnten hochgradigen Schwäche, die in allen Fällen ohne Ausnahme auftrat und die Beleg für den intensiven Krankheitprocess gibt, in vier Fällen Schmerzen in den Gelenken ohne irgend welche Anschwellung oder Erguss in denselben beobachtet, nur dauerten diese Schmerzen in einigen sogar 14 Tage hindurch an. In Folge dieser Schmerzen waren die Extremitäten mehr oder weniger unbeweglich und die Reconvalescenz um so länger dauernd. In zwei Fällen wurde partielle Anaesthesie constatirt.

Die therapeutische Behandlung des typhus recur-

rens war im Grossen und Ganzen eine sehr einfache und glaubten wir um so mehr von einer weitgehenden Behandlung absehen zu müssen, da es öfters beobachtet ist, dass theils alle Fälle von recurrens ohne jede Behandlung genesen, theils auch, weil trotz vieler angewandten Mittel niemals die Krankheit aufgehalten oder abgekürzt werden konnte. Es folgt daraus, dass die Aufmerksamkeit des Arztes bnsonders auf die vorherrschenden Syptome der Krankheit gerichtet sein muss. Das bedenklichste Symptom, wodurch die Krankheit sich vor anderen auszeichnet, und das am meisten die Kräfte des Patienten aufzehrt, sowie auch verschiedene Complicationen hervorruft, ist unbedingt die hohe Körpertemperatur. Wenn man sieht, wie Temperaturen von 41,5 ja selbst 42,3 fast ununterbrochen andauern, wie die Haut des Körpers brennend heiss ist, die Zunge trocken, das sensorium benommen, so nöthigt uns das Krankheitsbild Mittel anzuwenden, wodurch die Temperatur herabgesetzt werde. Das wirksamste derselben ist unstreitig das kalte Wasser. Wir haben dasselbe in ausgedehntem Masse, sobald die Temperatur des Körpers 40,0° C. überstieg, in Form von Vollbädern bei einer Temperatur von 20° C. angewendet. Die Badezeit war auf 15—30 Minuten festgesetzt und konnten wir nach Application solcher Bäder einen Abfall der Temperatur von 1—2° C. constatiren. Die Patienten fühlten sich sehr wohl in solchem Bade, waren nach demselben sehr erfrischt und für einige Zeit auch vollkommen frei. Leider war ein solcher Zustand nicht

anhaltend, bald stieg die Körpertemperatur wieder zu derselben Höhe wie vorher.

Als zweite Indication zu therapeutischen Eingriffen tritt uns die Aufrechthaltung der Lebenskraft entgegen. Wir haben unseren Kranken sowohl im Anfall selbst als auch noch mehr in der Intermissionszeit kräftige nahrhafte Diät als Bouillon, Eier, etc. verabfolgt, und glauben hierdurch wesentlich dazu beigetragen zu haben, dass sowohl der Anfall selbst gut überstanden als auch in vielen Fällen die Dauer der Reconvalescenz verhältnissmässig eine kurze gewesen ist. Unser Augenmerk haben wir hauptsächlich auf die Herzthätigkeit gerichtet und haben in vielen Fällen, in denen ein Collapsus einzutreten drohte, Wein in ziemlich grosser Dosis gegeben. Eigentliche Excitantia wie Benzoe, Campfer, Moschus haben wir nicht angewendet. Gegen die zuweilen auftretenden Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Empfindlichkeit und Schmerz in der Milz- und Lebergegend hat Morphium in kleiner Dosis uns sehr gute Dienste geleistet, theils dadurch, dass es die heftigen Schmerzen linderte und bei den Patienten eine relative Euphorie herbeiführte, theils auch die aufgeregte Nerventhätigkeit (Muskelzittern, Schlaflosigkeit) herabsetzte und den so sehr nothwendigen Schlaf und damit Erhalten der Kräfte herbeiführte. Gegen den heftigen Durst haben wir Eisstückchen in den Mund sowie Säure in Mixtur, die wir überhaupt in allen Fällen von Typhus recurrens verordneten, den Patienten verabfolgt und fühlten sich durch diese Medication wesentlich erleich-

tert. Chinin haben wir in keinem Falle angewendet, theils weil schon früher Beobachter (O'Brien, Douglas) keinen günstigen Einfluss desselben auf den zweiten Paroxysmus constatiren konnten, theils auch, weil wir selbst in unseren Beobachtungen über Typhus exanthematicus aufs Evidenteste constatiren konnten, dass auch mit Chinin die Fälle nicht günstiger verliefen.

Gegen die hauptsächlich in der Reconvalescenz auftretenden Gelenkschmerzen haben wir Spir. Synupis angewendet und glauben behaupten zu können, dass dieses Mittel eine gute Wirkung äusserte; über einige Male angewendete subcutane Injection von Veratrin wollen wir uns kein massgebendes Urtheil erlauben.

Die oben angeführten Beispiele von Erkrankung der Wärter, nachdem die sehr luftige Baracke von Typhuskranken hatte geräumt werden müssen und selbige im Krankenhause Aufnahme fanden, haben aufs deutlichste gezeigt, was für die eigentliche Prophylaxis gegen Typhus recurrenz das Wichtigste ist. Man sorge dafür, dass in solchen Krankenhäusern, wo Recurrenskranke liegen, möglichst reine Luft herrsche, dass die Zimmer täglich gelüftet werden, am besten, dass sie ganz und gar offen stehen und es wird die Weiterverbreitung der Krankheit gehindert werden. Ausserdem müssten die Herbergswirthe von Polizei wegen angehalten werden, grosse geräumige Zimmer mit frischem Stroh angefüllt zur Aufnahme der Reisenden einzurichten, um so der Entstehung von Recurrens vorzubeugen. Die Beseitigung des Nahrungsmangels, der Arbeitslosigkeit und anderer Ursachen der Entkräfti-

gung liegt nicht immer in unserer Macht, immer werden Zeiten eintreten, in denen Elend und Armuth in grösserem Masse herrschen als zu anderen Zeiten und dann wird durch öffentliche Wohlthätigkeitsanstalten (Volksküchen, Vereine zum Umsatz von Arbeit) — einer Entstehung von Typhus vorgebeugt werden können. —

Lebenslauf.

Adalbert Brodziak, katholischer Confession, Sohn des Franz Brodziak und Agnes, geborne Przyimska, besuchte vom Jahre 1856 das Königliche Gymnasium zu Ostrowo, im Jahre 1865 das Königliche Gymnasium zu Schrimm. Im Jahre 1866 hat er den Feldzug bei der Main-Armee gegen Oesterreich uud seine Verbündeten mitgemacht. Im Jahre 1868 erhielt er als Extraneus das Zeugniss der Reife zu Ostern in Schrimm, worauf er im Jahre 1869 die Universität Greifswald, um Medicin zu studiren, bezog. Er wurde unter dem derzeitigen Rector, dem Herrn Geheim-Rath Prof. Dr. Pernice, zu Michaeli desselben Jahres immatriculirt und vom derzeitigen Decan, Herrn Prof. Dr. Mosler, in das Album der medicinischen Facultät eingetragen. Am 20. Februar 1873 bestand er das Tentamen physicum und am 1. August 1873 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit auf der hiesigen Universität hörte er folgende Vorlesungen:

Bei Herrn Geh. Rath Prof. Budge: Die gesammte Anatomie des Menschen; Anatomie der Sinnesorgane; Präparirübungen; Experimentalphysiologie; Physiologie der Sinnesorgane; microscopisch-physiologischen Cursus.

Bei Herrn Prof. Landois: Osteologie und Chondrologie des menschl. Körpers; Histologie und mikroskopische Anatomie; Entwickelungsgeschichte und Zeugungslehre; Vergleichende Anatomie.

Bei Herrn Prof. v. Feilitzsch: Den I. und II. Theil der allgemeinen Experimentalphysik.

Bei Herrn Prof. Limpricht: Den I. und II. Theil der Chemie.

Bei Herrn Dr. Bengelsdorf: Diätetik.

Bei Herrn Dr. Krabler: Physikalische Diagnostik.

Bei Herrn Prof. Laurer: Chirurgische Verbandlehre und Arzneimittellehre.

Bei Herrn Prof. Eichstedt: Ueber Krankheiten der Haut und über Syphilis mit Demonstrationen; geburtshülfliche Uebungen am Phantom.

Bei Herrn Prof. Häckermann: Gerichtliche Medicin und Medicinalpolizei.

Bei Herrn Prof. Grohe: Specielle pathologische Anatomie; über die Krankheiten der Sexualorgane; practischen Cursus der pathologischen Anatomie.

Bei Herrn Prof. Vogt: Ausgewählte Kapitel der Zahn- und Ohrenheilkunde; chirurgisch-propädeutische Uebungen.

Bei Herrn Prof. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie; Nierenkrankheiten; Kehlkopfkrankheiten; physikalische Diagnostik; über klimatische Curorte und Bäder; medicinische Klinik und Poliklinik.

Bei Herrn Prof. Hüter: Allgemeine Chirurgie; Krankheiten des Halses; chirurgische Operationslehre; chirurgischen Operatiorscursus an der Leiche; chirurgische Klinik und Poliklinik.

Bei Herrn Geh.-Rath Prof. Pernice: Theorie der Geburtshülfe; geburtshülfliche Klinik und Poliklinik mit Phantomübungen.

Bei Herrn Prof. Schirmer: Ueber Refractions- und Accomodationsstörungen des Auges; Krankheiten der Augenmuskeln, Lider und Thränenorgane; ophthalmoscopische Uebungen; Cursus der Augenoperationen; Augenheilkunde und Augenklinik.

In den Kliniken der Herren Professoren Mosler, Hueter und Pernice ist er je 2 Semester als Practicant thätig gewesen.

Allen diesen hochverehrten Herren Professoren und Docenten, welche zu seiner Ausbildung beigetragen haben, spricht Verfasser seinen innigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Die Kopfgeschwulst ist ein sicheres Zeichen für das Leben des Kindes während der Geburt.

II.

Die Listersche Methode der Wundbehandlung giebt die beste Garantie für günstigen Ausgang chirurgischer Operationen.

III.

Die combinirte Behandlung mit Chinin und kalter Douche giebt bei Milztumoren die sichersten Resultate der Heilung.